Sprawozdanie z V. Zjazdu chirurgów polskich.

Przemówienie prof. dr. Browicza.

O przeszczepialności raka autoref.

Od prof. Browicza otrzymujemy następujące uzupełnienie przemówienia jego na pierwszem posiedzeniu a podanego w nrze 28. *Przeglądu lekarskiego*.

Br. opiera wykład swój na materyale obfitym, nagromadzonym w literaturze, którego rozpatrzenie szczegółowe i krytyczne do pewnych wniosków doprowadzić może; trudności w uzyskaniu zwierząt rakiem dotkniętych, niekorzystne dotychczas do doświadczeń na większą skalę stósunki krakowskiego zakładu anatomii patologicznej, nie pozwoliły mowcy przedsięwziąć własnych doświadczeń.

Faktem jest stwierdzonym, iż rak jest przeszczepialny; dowodzą tego nie uciekając się do obcych, piękne wyniki Wehra ze Lwowa ze szczepieniem raka z psa na psa a przedewszystkiem jedno z szeregu tych doświadczeń, w którem w pół roku po wszczepieniu w czterech miejscach podpępcza samicy kawałeczków z raka pochwy z psa wziętego, które powoli rosły, zwierzę naturalną śmiercią zginęło a sekcya wykazała prócz guzów w miejscach szczepienia wzdłuż części lędźwiowej kręgosłupa, we wklęsłości kości krzyżowej podotrzewnowe guzy wielkości orzecha, jaja i większe, które tworzyły łańcuch odpowiadający gruczołom limfatycznym. Guzy te przycisnęły cewkę moczową do brzegu spojenia łonowego, wskutek czego powstało zatrzymanie moczu, pęknięcie przerosłego pęcherza moczowego, krwotok i śmierć. Prócz tego znajdowały się w klatce piersiowej dwa rakowo zwyrodniałe gruczoły limfatyczne i kilka drobnych guziczków w śledzionie.

Dotychczasowe doświadczenia co do przeszczepialności raka podzielić można na 3 gromady.

I) Szczepiono kawałeczki raka z ludzi na zwierzęta, jak małpy, psy, szczury, króliki, świnki, koty. Z wyjątkiem dawniejszych, wątpliwych, dodatnich wyników Langenbecka, Webera, Leberta, Follina i Gouyona, szczepienia te wydały wynik ujemny.

II) Przeszczepiano tkankę rakową ze zwierząt dotkniętych rakiem na zwierzęta tegoż samego gatunku (raki u psów i szczurów są względnie częste). Wyniki tego szeregu doświadczeń z małymi wyjątkami wypadły dodatnio.

III) Wreszcie przeszczepiano raka z człowieka na człowieka, t. j. z jednego miejsca na drugie tego samego indywiduum. Doświadczeń takich bardzo mało (naturalne względy etyczne) a wynik tychże był dodatni z wyjątkiem poniekąd doświadczenia Senna, w którym w cztery tygodnie po szczepieniu w tkankę podskórną wszelki ślad kawałeczka przeszczepionego zniknął.

Posługiwano się w tych doświadczeniach najrozmaitszemi metodami: przeszczepiano kawałeczki tkanki rakowej, wstrzykiwano zawiesinę z tejże tkanki wytworzoną do krwi i jam surowiczych, wszczepiano cząsteczki raka do narządów, które częściej ulegają zwyrodnieniu rakowemu, jak sutek, wątroba, przygotowywano niejako zwierzęta, na które przeszczepiać można, do tego zabiegu, starając się zmienić ich stan fizyologiczny przez odpowiednie zmiany pożywienia, wybierano do tych doświadczeń zwierzęta stare.

Badania histologiczne kawałeczków przeszczepionych a rozrastających się wykazują, iż rozrost ten pochodził z bujania komórek przeszczepionego raka i że komórki tkanki, wśród której tkwił przeszczepiony kawałeczek raka, zachowują się biernie.

W przeważnej liczbie przypadków przeszczepiony i rozrosły kawałeczek tkanki rakowej w krótszym lub dłuższym czasie zmniejszał się a w końcu niknął.

Oto są wyniki dotychczasowych doświadczeń.

Wyniki dodatnie doświadczeń uważane są przez niektórych jako dowód pasorzytniczego pochodzenia raka.

Przed wysnuciem wniosku z przytoczonych szeregów doświadczeń co do przeszczepiania raka, zwraca mowca uwagę na skutki przeszczepiania tkanek fizyologicznych, zdolnych do rozrostu i produkowania nowej tkanki a pomija znane i przez chirurgów praktykowane przeszczepiania w celach leczniczych skóry, błon śluzowych i t. d., które doko-

nywane wśród pewnych, ściślej już określonych okoliczności, wieńczone bywają pomyślnym skutkiem. W takich przeszczepianiach chodzi n. p. o pokrycie i łatwiejsze wygojenie ran, przyczem tkanka przeszczepiona przyrasta, wchodzi w związek organiczny z podłożem, utrzymuje się, żyje dalej, nie rozrasta się jednak. Spostrzegać się wszakże daje, iż tkanki te ulegają pewnym zmianom lub stósują się niejako do nowej gleby, n. p. po przeszczepieniu skóry białej na murzyna lub odwrotnie.

Inaczej przedstawia się rzecz z wszczepianiem (rozróżnić należy ściśle szczepienie na powierzchnię od wszczepienia w głąb) w szczeliny sztuczne lub naturalne tkanki zdolnej do rozrostu i produkowania nowej tkanki, jakoteż tkanki z płodu wziętej. — Ogólny wynik tych doświadczeń (mowca przytacza doświadczenia Pawła Berta, Olliera, E. Fischera i t. d.) wykazuje, iż wszczepianie pomiędzy zwierzętami ssącemi a n. p. ptakami łatwiej dokonywa się z ptaków na ssące czyli ze zwierząt niższych na wyższe, że głównie objawy rozrostu przeszczepionej tkanki pojawiają się po szczepieniach pomiędzy zwierzętami jednogatunkowemi, nie pojawiają się przy przeszczepianiu na innogatunkowe, że rozrost odbywa się przez bujanie komórek tkanki przeszczepionej jakoteż, że rozrost zazwyczaj ograniczony szczególnie kawałków w głąb organizmu wszczepionych, kończy się zanikaniem przeszczepionej tkanki.

Zestawiając oba szeregi, t. j. wyniki z wszczepianiem tkanek fizyologicznych, zdolnych do rozrostu lub wyjętych z płodu, z wynikami wszczepienia tkanki rakowej, nie trudno dojrzeć pewnej wyraźnej analogii co do zachowania się tych różnych do szczepienia użytych tkanek, pomijając nadmierną zdolność twórczą, jaką się komórki raka odznaczają a która jest przyczyną usuwania tkanki, wśród której rak rośnie i wciskania się w coraz dalsze obszary, a która nadaje komórkom raka odrębną właściwość.

Kolosalny rozrost przeszczepionych cząsteczek raka w przytoczonym doświadczeniu Wehra jest jedynym przypadkiem, o ile mowcy wiadomo.

Wszczepianie się cząsteczek tkanki rakowej a względnie komórek raka w postaci ogniska przerzutowego, ich rozsiewanie się wśród jam surowiczych i rozrastanie się w fałdach i zaułkach błon surowiczych, to naturalne doświadczenie i tu również, jak po wszczepieniu sztucznem cząsteczek raka, rozrost ogniska przerzutowego odbywa się przez

bujanie komórki tkanki naturalnem doświadczeniem przeszczepionej.

Według mowcy szczegóły przytoczone, wynikające z doświadczeń wszczepienia tkanki rakowej z człowieka na zwierzęta, pomiędzy zwierzętami jednogatunkowemi, jakoteż u człowieka z jednego miejsca na drugie, nie popierają zapatrywania się tych, którzy w przeszczepialności raka widzą dowód pasorzytniczego pochodzenia raka, jeżeli się je mianowicię zestawi ze szczegółami uzyskanymi przy szczepieniu tkanek fizyologicznych, zdolnych do rozrostu lub wziętych z płodu. W razie bowiem pasorzytniczego pochodzenia raka przeszczepialność raka z człowieka na zwierzęta, u których rak pojawia się jako samoistna choroba, nie zależałaby od tych właściwości i widocznych różnic pomiędzy tkankami, jakie z obu szeregów doświadczeń wynikają, i byłaby co najmniej stósunkowo łatwą, podobnie jak to się dzieje z wywoływaniem u zwierząt ku temu przydatnych, przez przeszczepienie spraw chorobowo zakaźnych.

Na podstawie szczegółów przytoczonych skłania się mowca do wniosku przeciwnego a mianowicie, iż tak wynik badań histologicznych (odwołuje się tu mowca także do wyników własnych badań histologicznych, podanych na przeszłorocznym zjeździe chirurgów polskich), jakoteż wynik sztucznego szczepienia raka nie dostarczają podstawy do przyjęcia pasorzytniczego pochodzenia raka, że objawy bujania komórek około kokcydyów lub wogóle protozoów, jak to u zwierząt napotykamy, są zwykłym objawem, jaki w sąsiedztwie ciał obcych czy to mechanicznie, czy też chemicznie działających wśród tkanek spostrzegamy i że wreszcie w pewnych, wrodzonych własnościach komórek ustroju szukać należy przyczyny istotnej raka tak, iż, jak to n. p. Bard wypowiedział, sama komórka raka jest niejako tym pasorzytem będącym przyczyną raka.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1893. Nr. 29.

Kraków, 1893. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.